

**Οι σχέσεις των εκπαιδευτικών με τους μαθητές στο Γυμνάσιο: Η περίπτωση του  
Μαθηματικού**

**The relations between teachers and students in Gymnasium: The case of Mathematics  
teacher**

Γεράσιμος-Χρήστος Ασωνίτης, Μεταπτυχιακός Φοιτητής του Πανεπιστημίου Λευκωσίας,  
*gerasimos.chr@outlook.com*

*Gerasimos-Christos Asonitis, Postgraduate Student in University of Nicosia, gerasimos.chr@outlook.com*

**Abstract:** This paper is focused on studying the factors that influence the relation between the students and their teachers, especially their Mathematician. Through the research questions, it was analyzed how much, factors like the experience, the transmissibility and the age of their Mathematician, plus the use of computers in the class could influence the opinion that students had for him/her. Afterwards, the research focused on the relation that the students had with their Mathematician, while at the same time it tried to correlate that relation with the way they participate, comprehend or perform in Mathematics. Furthermore, it was analyzed if the relation between teachers and students could influence the latter for “loving” or “hating” Mathematics. Finally, there are some proposals, collected from the students’ answers, for developing a good relation between them and their Mathematician.

**Keywords:** Mathematician, Gymnasium, correlational research

**Περίληψη:** Η παρούσα έρευνα επιδιώκει να μελετήσει τους παράγοντες που επηρεάζουν τη σχέση των μαθητών με τους καθηγητές τους και κυρίως με τον Μαθηματικό τους. Μέσω των ερευνητικών ερωτημάτων μελετήθηκε κατά πόσο παράγοντες όπως η εμπειρία, η μεταδοτικότητα και η ηλικία του Μαθηματικού, καθώς και η ενδεχόμενη χρήση υπολογιστών στο μάθημα, δύναται να επηρεάσουν την άποψη που σχηματίζουν οι μαθητές για αυτόν. Στη συνέχεια, δόθηκε προσοχή στη σχέση που έχουν αναπτύξει οι μαθητές, με τον Μαθηματικό τους, αλλά και αν αυτή δύναται να επηρεάσει τη συμμετοχή, την κατανόηση αλλά και την επίδοσή τους. Ακόμα, έγινε προσπάθεια συσχέτισης της αγάπης ή αντιπάθειας των Μαθηματικών, με τη σχέση που έχουν αναπτύξει με τον καθηγητή τους. Τέλος, δίνονται κάποιες προτάσεις εκ μέρους των μαθητών αναφορικά με τη βελτίωση της προαναφερθείσας σχέσης.

**Λέξεις κλειδιά:** Μαθηματικός, Γυμνάσιο, συσχετιστική έρευνα

## Εισαγωγή

Στην παρούσα εργασία θα μελετηθεί ένα ζήτημα το οποίο απασχολεί τους μελετητές παιδαγωγούς τα τελευταία χρόνια. Αυτό αφορά τις σχέσεις των εκπαιδευτικών και των μαθητών στο σχολείο. Ειδικότερα, θα δοθεί προσοχή στις σχέσεις που αναπτύσσονται μεταξύ του καθηγητή των Μαθηματικών και των μαθητών του στο Γυμνάσιο, αλλά και πώς αυτές, εφόσον είναι καλές, θα δύνανται να επηρεάσουν θετικά το μάθημα.

Το εν λόγω θέμα κρίθηκε άξιο μελέτης λαμβάνοντας υπόψη το γεγονός ότι η ανάπτυξη καλών σχέσεων μεταξύ των μαθητών και των εκπαιδευτικών έχει ως αποτέλεσμα τη βελτίωση της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Έτσι, ο εκπαιδευτικός και συγκεκριμένα ο καθηγητής των Μαθηματικών, προκειμένου να επιτελέσει το έργο του, που δεν είναι άλλο από τη διδασκαλία της δυσνόητης, πολλές φορές, θεωρίας, αλλά και της επίλυσης των ασκήσεων, θα πρέπει να δομήσει μια πολύ καλή σχέση με τους μαθητές του, η οποία θα στηρίζεται στον αλληλοσεβασμό, την κατανόηση, αλλά και τη διαλλακτικότητα τόσο των μαθητών όσο και του ιδίου του εκπαιδευτικού.

Τα ερευνητικά ερωτήματα που θα επιχειρηθούν να απαντηθούν και τα οποία θα οδηγήσουν την ερευνητική μας πρόταση είναι τα εξής:

1. Πώς σχετίζονται παράγοντες, όπως η εμπειρία του Μαθηματικού, η μεταδοτικότητα του, η ηλικία του και η χρήση υπολογιστών στο μάθημα, με την άποψη που σχηματίζουν οι μαθητές για αυτόν;
2. Ποια είναι η σχέση που έχουν αναπτύξει οι μαθητές με τον Μαθηματικό τους;
3. Πώς σχετίζονται παράγοντες, όπως η συμμετοχή στο μάθημα, η κατανόηση του μαθήματος και η επίδοση, με τη σχέση που έχουν αναπτύξει οι μαθητές με τον Μαθηματικό τους;
4. Πώς σχετίζεται η αγάπη ή η αντιπάθεια για το μάθημα, με τη σχέση που έχουν αναπτύξει οι μαθητές με τον Μαθηματικό τους;

Έτσι λοιπόν, με τις προαναφερθείσες ερωτήσεις και κυρίως μέσω της αξιοποίησης των απαντήσεων που θα δοθούν από τους μαθητές, θα είναι δυνατή η διατύπωση συμπερασμάτων που θα αφορούν σημαντικές πτυχές της σχέσης που έχουν οι μαθητές με τους εκπαιδευτικούς τους και ειδικότερα με τον καθηγητή των Μαθηματικών.

### 1. Βιβλιογραφική ανασκόπηση

Η δημιουργία καλών σχέσεων μεταξύ των μαθητών και των καθηγητών αποτελεί μια δύσκολη διαδικασία εφόσον η τάξη λειτουργεί με τέτοιο τρόπο ούτως ώστε να δημιουργείται έντονη αλληλεπίδραση μεταξύ των μελών της. Έτσι λοιπόν, μέσα σε αυτό το περιβάλλον ο εκπαιδευτικός προσπαθεί να ερμηνεύσει τη συμπεριφορά των μαθητών του και αντίστοιχα εκείνοι εξαιτίας των κινήσεών του αντιδρούν ανάλογα. (Αναγνωστοπούλου, 2005).

Η ανάπτυξη καλών σχέσεων με τον εκπαιδευτικό, όπως γίνεται εύκολα αντιληπτό, έχει ως αποτέλεσμα και την πιο ενεργό συμμετοχή των μαθητών στο μάθημά του. Ειδικότερα, όταν παρακολουθούν ένα μάθημα από τον εκπαιδευτικό τον οποίο συμπαθούν, σπάνια παρουσιάζονται προβλήματα συμπεριφοράς και μάλιστα συνήθως κατανοούν περισσότερο το μάθημά του εφόσον είναι πρόθυμοι να δώσουν περισσότερη προσοχή (Χατζηδήμου, 2000). Εξάλλου, είναι γνωστό ότι μέσα σε ένα προσιτό περιβάλλον μάθησης τα παιδιά είναι σε θέση να αυξήσουν την αυτοεκτίμησή τους και να ξεκινήσουν να συμμετέχουν στο μάθημα με αποτέλεσμα να επηρεάζεται και η απόδοση του μαθητή (Greenway, 2017).

Όπως θα καταδειχθεί και παρακάτω από την ανάλυση των δεδομένων, αρκετοί είναι οι παράγοντες οι οποίοι επηρεάζουν τη σχέση του εκπαιδευτικού με τον μαθητή. Κατ’ αρχάς έρευνες έχουν δείξει ότι το φύλο τόσο του μαθητή όσο και του εκπαιδευτικού παίζει καθοριστικό ρόλο στην εξέλιξη των σχέσεων τους. Πολλές φορές λοιπόν, αν και τα κορίτσια επιδιώκουν συνήθως την ανάπτυξη καλών σχέσεων με τους εκπαιδευτικούς τους εντούτοις, αρκετά συχνά τα αγόρια κερδίζουν το ενδιαφέρον των εκπαιδευτικών τους και κυριαρχούν στη σχολική τάξη (Skelton, 2001). Ένας ακόμη παράγοντας που επηρεάζει τη σχέση των μαθητών με τους καθηγητές τους ενδέχεται να είναι η επίδοση εφόσον παρατηρείται πως κάποιες φορές οι εκπαιδευτικοί συνηθίζουν να ασχολούνται με τους μαθητές που έχουν υψηλές επιδόσεις με αποτέλεσμα να πλήττεται η σχέση τους με εκείνους που έχουν χαμηλή επίδοση (Weinster, 2002). Επιπλέον, η ηλικία των εκπαιδευτικών θεωρείται ένας παράγοντας που ρυθμίζει τη σχέση μαθητών και καθηγητών εφόσον πιστεύεται ότι οι νεαροί σε ηλικία εκπαιδευτικοί συνήθως είναι πιο φιλικοί και αυθόρμητοι (Huberman, 1993).

Σε ό,τι αφορά τη συμπεριφορά των μαθητών απέναντι στα Μαθηματικά και κατ’ επέκταση στον καθηγητή των Μαθηματικών, έχει διατυπωθεί η άποψη ότι τα προσωπικά βιώματα καθώς και τα χαρακτηριστικά των μαθητών είναι αυτά που επηρεάζουν, κατά πολύ, την κατανόηση των μαθητών και καθορίζουν τη συμπεριφορά τους στην τάξη. Έτσι λοιπόν, ο συναισθηματικός κόσμος του μαθητή δύναται να επηρεάσει και το μάθημα στο οποίο θα δώσουν περισσότερη σημασία οι μαθητές (DeCorte, Op’tEynde&Verschaffel, 2006).

Αναφορικά με τις πεποιθήσεις των μαθητών για την επίδοσή τους στα Μαθηματικά, παρατηρείται ότι υπάρχει στενή σχέση μεταξύ των συναισθημάτων, όπως για παράδειγμα της χαράς ή του φόβου που βιώνουν οι μαθητές όταν έρχονται σε επαφή με τις θεωρίες και τις ασκήσεις των Μαθηματικών, με τις πεποιθήσεις που αυτοί αναπτύσσουν στη συνέχεια. Πιο συγκεκριμένα, τα συναισθήματα που αναπτύσσουν κατά την εκπαιδευτική διαδικασία οι μαθητές, επηρεάζουν τόσο την άποψή τους για την επίδοσή τους όσο και τη σχέση τους με τον καθηγητή τους (Hannula, 2006).

Ένας ακόμη παράγοντας που μπορεί να επηρεάσει τη σχέση των μαθητών με τον εκπαιδευτικό τους είναι ο τρόπος με τον οποίο διεξάγει το μάθημά του. Για παράδειγμα, η χρήση των μέσων που του παρέχει η τεχνολογία είναι σε θέση να επηρεάσει θετικά το εκπαιδευτικό περιβάλλον. Στα προαναφερθέντα πλαίσια οι εκπαιδευτικοί θέλοντας αφενός να βελτιώσουν το μάθημά τους κάνοντάς το πιο ενδιαφέρον και αφετέρου επιδιώκοντας

καλύτερη σχέση με τους μαθητές τους, προσπαθούν να επιμορφώνονται για να μάθουν να χρησιμοποιούν τα εργαλεία που προσφέρουν οι Νέες Τεχνολογίες (Kent&McNergney, 1999).

Βεβαίως, δεν πρέπει να διαφεύγει της προσοχής ότι η σχέση που αναπτύσσεται μεταξύ του εκπαιδευτικού και του μαθητή πρέπει να διέπεται και από κάποιους κανόνες. Πιο συγκεκριμένα, πρέπει να υπάρχει αμοιβαίος σεβασμός μεταξύ των δύο μελών, να αποδέχονται τους ρόλους τους μέσα στην τάξη και να εγκρίνουν την αμφίδρομη εξάρτησή τους, να υπάρχει ελευθερία σκέψης αλλά και έκφρασης σε διάφορα θέματα και τέλος, να είναι σε θέση να ικανοποιούν από τη μία πλευρά οι μαθητές τους στόχους τους και από την άλλη πλευρά ο εκπαιδευτικός τους διδακτικούς του σκοπούς (Τσιπλητάρης, 1984).

## 2. Περιγραφή της μεθοδολογίας

### 2.1. Είδος ερευνητικής προσέγγισης

Με τον όρο ερευνητική προσέγγιση εννοούνται οι επεμβάσεις που είναι σε θέση να ασκήσει ο ερευνητής στη διαδικασία διεξαγωγής της έρευνας με σκοπό την, όσο το δυνατόν, μείωση των απωλειών εξαιτίας των εξωτερικών παραγόντων (Παρασκευόπουλος, 1993α, 1993β). Ειδικότερα, στην παρούσα μελέτη το είδος της ερευνητικής προσέγγισης που εφαρμόστηκε ήταν αυτό της διερευνητικής-περιγραφικής προσέγγισης, η οποία:

είναι κατάλληλη σε έρευνες όπου το ζητούμενο είναι κυρίως η όσο το δυνατόν πληρέστερη απεικόνιση της παρούσας κατάστασης ενός φαινομένου και όχι τόσο η ερμηνεία του φαινομένου με τον εντοπισμό των αιτιωδών σχέσεων και η γενίκευση των ευρημάτων σε ευρύτερα ομοειδή σύνολα – πληθυσμούς. (Κορρές, 2007, σ. 222)

Επιπλέον, αξίζει να σημειωθεί ότι η παρούσα μελέτη ακολούθησε τη συσχετιστική έρευνα εφόσον έχει ως στόχο της, τη διαπίστωση των σχέσεων μεταξύ των μεταβλητών όπως αυτά διατυπώθηκαν παραπάνω στα ερευνητικά ερωτήματα (Cohen, Manion&Morrison, 2007).

### 2.2. Περιγραφή δεδομένων που θα συλλεχθούν

Η συλλογή των δεδομένων πραγματοποιήθηκε με τη βοήθεια ερωτηματολογίου, το οποίο δόθηκε στο σχολείο στα τέλη του Δεκεμβρίου, του σχολικού έτους 2014-2015. Αυτό αποτελείται από δεκατέσσερις ερωτήσεις από τις οποίες σχεδόν όλες είναι κλειστού τύπου, πλην μίας ερώτησης ανοικτού τύπου. Όσον αφορά τα δεδομένα που θα εξαχθούν από τις απαντήσεις κλειστού τύπου, αυτά θα μελετηθούν και θα αποτυπωθούν με τη βοήθεια πινάκων σχετικών συχνοτήτων στα 100.

Τα δεδομένα, πέραν της καταγραφής του φύλου, και της τάξης του Γυμνασίου στην οποία οι μαθητές φοιτούν, παρουσιάζουν διαβαθμιζόμενες απαντήσεις: κακή-μέτρια-καλή-πολύ καλή-άριστη, καθόλου-λίγο-μέτρια-πολύ-πάρα πολύ, καθώς και ναι ή όχι. Έτσι, οι μαθητές αφενός θα είναι σε θέση να απαντήσουν με σαφήνεια αυτό που επιθυμούν και αφετέρου θα εξαχθούν ποσοστά τα οποία θα δώσουν μια καλύτερη εικόνα των αποτελεσμάτων της έρευνας.

### 2.3. Δείγμα και τρόπος επιλογής

Η έρευνα διεξήχθη σε μαθητές και των τριών τάξεων του 6<sup>ου</sup> Γυμνασίου Κέρκυρας, κατά το σχολικό έτος 2014-2015. Ειδικότερα, στην παρούσα έρευνα έλαβαν μέρος εξήντα μαθητές και των δύο φύλων οι οποίοι κατανέμονται σχεδόν ισόποσα ανά τάξη εφόσον πάρθηκαν τα ερωτηματολόγια από είκοσι μαθητές της πρώτης, της δευτέρας αλλά και της τρίτης. Ο τρόπος επιλογής του δείγματος ήταν η επιλεκτική δειγματοληψία αφού δόθηκαν τα ερωτηματολόγια σε ένα σχολείο, στο οποίο ήταν δυνατή η πρόσβαση.

## 3. Ανάλυση δεδομένων - Αποτελέσματα

### 3.1. Λειτουργικός ορισμός εννοιών

Στην παρούσα εργασία, όπως προαναφέρθηκε, θα μελετηθεί κυρίως η μεταβλητή που αφορά τη σχέση των μαθητών με τον Μαθηματικό τους, η οποία θα εξαχθεί μέσω των απαντήσεων που θα δοθούν από τις διάφορες ερωτήσεις του ερωτηματολογίου.

Ένας ερευνητής δύναται να χρησιμοποιήσει στην έρευνα του τέσσερα είδη κλιμάκων μέτρησης: την *κατηγοριακή*, τη *διατακτική*, την *ισοδιαστημική* και την *αναλογική* (Χατζηαχιλλέως, 2014). Στο εν λόγω ερωτηματολόγιο χρησιμοποιήθηκαν δύο εξ αυτών: η κατηγοριακή και η διατακτική. Ειδικότερα, η πρώτη ερώτηση, η οποία αφορά το φύλο (Αγόρι ή Κορίτσι) εντάσσεται στην κατηγοριακή κλίμακα εφόσον οι προτεινόμενες επιλογές δεν διαφέρουν ποσοτικά αλλά μόνο ως προς το είδος αφού δεν χρειάζεται να τοποθετηθούν σε μία συγκεκριμένη σειρά. Στη συνέχεια, οι υπόλοιπες δώδεκα ερωτήσεις εντάσσονται στη διατακτική κλίμακα αφού οι απαντήσεις που δύνανται να επιλέξουν οι μαθητές τίθενται σε συγκεκριμένη σειρά. Για παράδειγμα οι προτεινόμενες απαντήσεις, ανάλογα την ερώτηση, μπορεί να είναι «Καθόλου-Λίγο-Μέτρια-Πολύ-Πάρα πολύ» καθώς και «Κακή-Μέτρια-Καλή-Πολύ Καλή-Άριστη» ή ακόμα και να αφορά την τάξη στην οποία βρίσκονται οι μαθητές που συμπληρώνουν το ερωτηματολόγιο (Α-Β-Γ) (Χατζηαχιλλέως, 2014). Τέλος, η τελευταία ερώτηση είναι ανοικτού τύπου.

Αξίζει σε αυτό το σημείο να σημειωθεί ότι κρίθηκε πιο ενδιαφέρουσα η ανάλυση των δεδομένων στις περισσότερες απαντήσεις συγκριτικά ανά φύλο ενώ σε μερικές περιπτώσεις παρουσιάζονται και ανά τάξη.

### 3.2. Πως αντιλαμβάνονται τον εκπαιδευτικό τους

Αρκετοί είναι οι παράγοντες που επηρεάζουν τη σχέση μεταξύ των μαθητών με τους εκπαιδευτικούς τους, και οι οποίοι δημιουργούν την άποψη που οι πρώτοι σχηματίζουν για τους δεύτερους. Στην παρούσα έρευνα, μαθητές Γυμνασίου κλήθηκαν να απαντήσουν σε ερωτήματα που αφορούσαν την εικόνα που αυτοί έχουν διαμορφώσει για τους καθηγητές των Μαθηματικών τους, με βάση την εμπειρία που κατέχουν, τη χρήση των ηλεκτρονικών

υπολογιστών που ενδεχομένως να χρησιμοποιούν στο μάθημά τους, τη μεταδοτικότητα τους καθώς και το βαθμό, κατά τον οποίο η ηλικία αυτών επηρεάζει την άποψη των μαθητών τους.

Έτσι λοιπόν ξεκινώντας με τον παράγοντα «Εμπειρία του Μαθηματικού» και τις απαντήσεις που έδωσαν τα κορίτσια των τριών τάξεων, παρατηρούμε ότι η εμπειρία που διαθέτει ως προς τη διεξαγωγή του μαθήματος καθορίζει σε μέτριο βαθμό την άποψη που έχουν για αυτόν οι μαθήτριες της Α' Γυμνασίου (46,4%). Στη συνέχεια, τα κορίτσια της Β' Γυμνασίου πιστεύουν ότι η εμπειρία του Μαθηματικού επηρεάζει λίγο την άποψη που αυτές έχουν για εκείνον (46,4%). Ωστόσο, στη Γ' Γυμνασίου σημειώνεται διαφοροποίηση, αφού το 42,5% των μαθητριών θεωρούν ότι η εμπειρία του εκπαιδευτικού επηρεάζει πολύ την άποψη που έχουν για αυτόν. Από την άλλη, τα αποτελέσματα που προέκυψαν από τις απαντήσεις των αγοριών διαφοροποιούνται από εκείνα των κοριτσιών, εκτός εκείνων που φοιτούν στη Β' Γυμνασίου. Συγκεκριμένα, οι μαθητές τόσο της Α', όσο και της Γ' Γυμνασίου θεωρούν ότι η εμπειρία του Μαθηματικού διαμορφώνει σε πάρα πολύ ή πολύ μεγάλο βαθμό την άποψη που έχουν για εκείνον (42,5% και 50% αντίστοιχα), ενώ τα αγόρια της Β' Γυμνασίου όπως και τα κορίτσια της ίδιας τάξης επηρεάζονται σε μικρό βαθμό από την εμπειρία του (42,5%) (βλ. Πίνακα 1).

**Πίνακας 1. Η εμπειρία του Μαθηματικού επηρεάζει την άποψη που έχουν οι μαθητές για αυτόν**

Τάξη	Φύλο	Καθόλου	Σχετικές Συχνότητες %				Σύνολο
			Λίγο	Μέτρια	Πολύ	Πάρα πολύ	
Α'	Α	14,50	14,50	0	28,50	42,50	100
	Κ	15,40	15,40	46,40	15,40	7,40	100
Β'	Α	14,50	42,50	0	28,50	14,50	100
	Κ	7,40	46,40	23,40	15,40	7,40	100
Γ'	Α	0	16,67	0	50,00	33,33	100
	Κ	21,50	21,50	0	42,50	14,50	100

Επειδή ακριβώς διανύουμε μια εποχή, στην οποία κυριαρχούν οι νέες τεχνολογίες, οι οποίες και ήδη έχουν εισαχθεί στην εκπαίδευση, δεν θα ήταν δυνατό να μην μελετηθεί στην παρούσα έρευνα η άποψη των μαθητών γι' αυτό το θέμα ως συνάρτηση βεβαίως της διαμόρφωσης της σχέσης τους με τον εκπαιδευτικό. Πιο συγκεκριμένα, το 38,4% των μαθητριών της Α' τάξης Γυμνασίου πιστεύει ότι η χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών επηρεάζει πάρα πολύ την άποψη που αυτές σχηματίζουν για τον εκπαιδευτικό τους. Όμως μεγάλα ποσοστά έλαβαν και οι απαντήσεις «Μέτρια» και «Πολύ» (και οι δύο έλαβαν 23,4%). Πάνω από τις μισές μαθήτριες της Γ' Γυμνασίου απάντησαν ότι η χρήση υπολογιστών επηρεάζει πάρα πολύ την άποψη που σχηματίζουν για τον καθηγητή, ενώ στα κορίτσια της Β' Γυμνασίου τα αποτελέσματα ήταν διαμετρικά αντίθετα από τις προαναφερθείσες απαντήσεις. Δηλαδή, εκείνες απάντησαν ότι η χρήση του υπολογιστή δεν είναι καθοριστικός παράγοντας για τη διαμόρφωση της άποψης τους για τον εκπαιδευτικό. Τα αγόρια και των τριών τάξεων από την άλλη, έδωσαν παραπλήσιες απαντήσεις. Ειδικότερα, οι μαθητές της Α' Γυμνασίου



απάντησαν ισόποσα ότι η χρήση υπολογιστή καθορίζει λίγο ή μέτρια την άποψη που έχουν για τον Μαθηματικό (28,4%). Εκείνοι της Β' Γυμνασίου απάντησαν ότι η χρήση του υπολογιστή δεν επηρεάζει την άποψη τους για τον καθηγητή (42,5%), ενώ οι μαθητές της Γ' Γυμνασίου θεωρούν ότι την επηρεάζει μέτρια (33,33%). Άξιο αναφοράς είναι, ότι κανένας μαθητής της Γ' Γυμνασίου δεν έδωσε την απάντηση «Πολύ» ή «Πάρα πολύ» (βλ. Πίνακα 2).

**Πίνακας 2. Η χρήση υπολογιστών στο μάθημα επηρεάζει την άποψη για τον Μαθηματικό**

Τάξη	Φύλο	Καθόλου	Σχετικές Συχνότητες %				Σύνολο
			Λίγο	Μέτρια	Πολύ	Πάρα πολύ	
Α'	A	14,40	28,40	28,40	14,40	14,40	100
	K	7,40	7,40	23,40	23,40	38,40	100
Β'	A	42,50	0	14,50	14,50	28,50	100
	K	46,60	30,60	7,60	7,60	7,60	100
Γ'	A	16,67	50,00	33,33	0	0	100
	K	7,20	7,20	21,20	7,20	57,20	100

Ένας άλλος παράγοντας που επηρεάζει την εικόνα που σχηματίζουν οι μαθητές για τους εκπαιδευτικούς τους είναι η άποψη τους αναφορικά με τη μεταδοτικότητα του. Ειδικότερα, οι μαθήτριες της Α' Γυμνασίου θεωρούν ότι η μεταδοτικότητα του Μαθηματικού τους καθορίζει σε πάρα πολύ μεγάλο βαθμό την άποψη τους για αυτόν (61,5%), άποψη η οποία διατηρείται σε γενικές γραμμές και στα κορίτσια της Β' Γυμνασίου, οι οποίες θεωρούν ότι η μεταδοτικότητα διαδραματίζει πολύ μεγάλο ρόλο για την άποψη που θα σχηματίσουν για τον καθηγητή (53,34%). Παρόμοιες φαίνεται να είναι και οι απαντήσεις των κοριτσιών της Γ' Γυμνασίου, οι οποίες θεωρούν ότι η μεταδοτικότητα του εκπαιδευτικού τους παίζει πολύ σημαντικό ρόλο στην άποψη που θα σχηματίσουν για αυτόν (57,33%), όμως υπήρξε και μέρος των κοριτσιών της εν λόγω τάξης που θεώρησαν ότι θα επηρεάζονταν λίγο (35,34%). Επιπλέον, τα αγόρια της Α' Γυμνασίου χαρακτήρισαν τον παράγοντα «μεταδοτικότητα» ως πάρα πολύ σημαντικό για τη διαμόρφωση της άποψης τους, για τον καθηγητή τους (71,34%), ενώ δεν επέλεξε κανένας από τους μαθητές αυτούς, τις πιθανές απαντήσεις «Καθόλου» και «Λίγο». Αυτό το γεγονός δεν ισχύει σε μεγάλο βαθμό για τους μαθητές της Β' και Γ' Γυμνασίου, οι οποίοι, αν και απάντησαν ότι η μεταδοτικότητα του Μαθηματικού είναι πολύ σημαντική για τη διαμόρφωση της άποψης τους για εκείνον (42,67% και 50% αντίστοιχα), εντούτοις κάποιοι από αυτούς απάντησαν ότι δεν είναι καθόλου σημαντική (42,67% και 33,33% αντίστοιχα) (βλ. Πίνακα 3).

**Πίνακας 3. Η μεταδοτικότητα που έχει ο Μαθηματικός επηρεάζει την άποψη των μαθητών του για αυτόν**

Τάξη	Φύλο	Καθόλου	Σχετικές Συχνότητες %				Σύνολο
			Λίγο	Μέτρια	Πολύ	Πάρα πολύ	
A'	A	0	0	14,33	14,33	71,34	100

	K	0	7,50	15,50	15,50	61,50	100
B'	A	42,67	14,66	0	42,67	0	100
	K	0	23,33	0	53,34	23,33	100
Γ'	A	33,33	16,67	0	50,00	0	100
	K	0	35,34	7,33	57,33	0	100

Τέλος, εξετάστηκε το κατά πόσο η ηλικία του εκπαιδευτικού επηρεάζει την άποψη των μαθητών για εκείνον. Ειδικότερα, οι μαθήτριες και των τριών τάξεων του Γυμνασίου πιστεύουν πως η ηλικία του εκπαιδευτικού δεν επηρεάζει καθόλου την άποψή τους (76,67% της Α' Γυμνασίου, 76,75% της Β' Γυμνασίου και 78,57% της Γ' Γυμνασίου). Πέραν του «καθόλου» που ήταν η πιο δημοφιλής απάντηση, οι υπόλοιπες απαντήσεις καταλαμβάνουν ιδιαίτερα μικρά ποσοστά. Σε αντίθεση με τα παραπάνω, τα αγόρια των τάξεων αυτών θεωρούν πως η ηλικία του εκπαιδευτικού επηρεάζει σε μέτριο (57,33% της Α' Γυμνασίου και 85,71% της Β' Γυμνασίου) έως και σε μεγάλο βαθμό (66,66% της Γ' Γυμνασίου) την άποψη τους για αυτόν. Αξιόλογη είναι η παρατήρηση ότι κανένας από τους ερωτηθέντες δεν έδωσε ως απάντηση την «Πάρα πολύ» για τον παράγοντα αυτό (βλ. Πίνακα 4).

**Πίνακας 4. Η ηλικία του Μαθηματικού επηρεάζει την άποψη που έχουν οι μαθητές για αυτόν**

Τάξη	Φύλο	Σχετικές Συχνότητες %					Σύνολο
		Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Πολύ	Πάρα πολύ	
Α'	A	14,33	0	57,33	28,34	0	100
	K	76,67	15,66	7,67	0	0	100
Β'	A	0	0	85,71	14,29	0	100
	K	76,75	7,75	7,75	7,75	0	100
Γ'	A	16,67	0	16,67	66,66	0	100
	K	78,57	21,43	0	0	0	100

### 3.3. Η σχέση των εκπαιδευτικών με τους μαθητές τους

Λαμβάνοντας υπόψη τις απαντήσεις που δόθηκαν από τους μαθητές θα γίνει προσπάθεια να διευκρινιστεί η σχέση που έχουν με τον Μαθηματικό τους. Ειδικότερα, παρατηρείται ομοιογένεια στις απαντήσεις των μαθητών των τριών τάξεων του συγκεκριμένου Γυμνασίου τόσο ανάλογα με την τάξη στην οποία βρίσκονται, όσο και με το φύλο τους. Πιο συγκεκριμένα, όπως καταδεικνύεται και από τον Πίνακα 5 τα περισσότερα κορίτσια της Α' Γυμνασίου θεωρούν ότι έχουν καλή σχέση με τον εκπαιδευτικό τους (38,5%), με τη δεύτερη θέση να κατέχει η απάντηση «Πολύ καλή». Μικρή διαφορά παρουσιάζεται στις απαντήσεις των κοριτσιών της Β' Γυμνασίου όπου το μεγαλύτερο ποσοστό κατανέμεται ισόποσα στις απαντήσεις «Πολύ καλή» και «Άριστη» σχέση με τον εκπαιδευτικό τους (38,33%). Τέλος, οι απαντήσεις που δόθηκαν από τα κορίτσια της Γ' Γυμνασίου δεν διαφέρουν σε μεγάλο βαθμό



από τις προαναφερθείσες απαντήσεις διότι οι περισσότερες επιβεβαιώνουν μια πολύ καλή σχέση με τον εκπαιδευτικό τους (57,2%), ενώ ικανοποιητικό ήταν και το ποσοστό που απάντησε ότι έχουν άριστη σχέση (21,2%).

Σχετικά με τα αγόρια της Α' Γυμνασίου μπορεί να τονιστεί ότι, χαρακτήρισαν τη σχέση τους με τον εκπαιδευτικό τους εξίσου ως πολύ καλή ή άριστη (42,67%). Επιπλέον, σε ό,τι αφορά τους μαθητές της Β' Γυμνασίου παρατηρείται, ότι πάνω από τους μισούς μαθητές (57,33%) προσδιόριζαν τη σχέση τους με τον Μαθηματικό τους ως πολύ καλή, ενώ κανένας από αυτούς δεν τη χαρακτήρισε κακή ή μέτρια. Τέλος, τα αγόρια της Γ' Γυμνασίου περιγράφουν, ως επί το πλείστον, τη σχέση τους με τον Μαθηματικό τους ως «καλή» (50,5%) ενώ, μόνο το 16,5% αυτών τη χαρακτήρισε ως «Κακή»(βλ. Πίνακα 5).

Πίνακας 5. Σχέση μαθητών με τον Μαθηματικό τους

Τάξη	Φύλο	Σχετικές Συχνότητες %					Σύνολο
		Κακή	Μέτρια	Καλή	Πολύ καλή	Άριστη	
Α'	Α	0	0	14,66	42,67	42,67	100
	Κ	0	7,50	38,50	30,50	23,50	100
Β'	Α	0	0	28,33	57,33	14,34	100
	Κ	0	0	23,34	38,33	38,33	100
Γ'	Α	16,50	0	50,50	16,50	16,50	100
	Κ	7,20	7,20	7,20	57,20	21,20	100

### 3.4. Παράγοντες που επηρεάζονται από τη σχέση μαθητή- εκπαιδευτικού

Η σχέση που αναπτύσσουν τα παιδιά με τον εκπαιδευτικό επηρεάζει αρκετά κάποιες συμπεριφορές τους μέσα στο σχολικό περιβάλλον. Ειδικότερα, η συμμετοχή των παιδιών στην τάξη, ο βαθμός της κατανόησης του μαθήματος, η επίδοσή που έχουν στο μάθημα των Μαθηματικών, αλλά και η συμπάθεια ή η αντιπάθεια του μαθήματος έχουν άμεση συνάφεια με τη σχέση που έχουν δημιουργήσει με τον εκπαιδευτικό.

Σχετικά με τα κορίτσια, παρατηρείται στην Α' Γυμνασίου ότι το μεγαλύτερο ποσοστό θεωρεί πως η σχέση που έχουν με τον εκπαιδευτικό, δεν επηρεάζει καθόλου ή επηρεάζει μέτρια τη συμμετοχή τους στο μάθημα (38,33% και στις δύο περιπτώσεις). Τα κορίτσια της Β' Γυμνασίου θεωρούν ότι μικρό ρόλο παίζει η σχέση που έχουν με τον καθηγητή τους για τη συμμετοχή τους στο μάθημα, αφού το μεγαλύτερο ποσοστό αυτών απάντησε «Λίγο» στην αντίστοιχη ερώτηση (46,33%). Τέλος, τα κορίτσια της Γ' Γυμνασίου θεωρούν κυρίως ότι η σχέση που έχουν με τον Μαθηματικό τους καθορίζει σε μικρό βαθμό τη συμμετοχή τους στο μάθημα (35,4%), όμως σχετικά μεγάλο ήταν και το ποσοστό που απάντησε «Πάρα πολύ» (21,4%). Παρόμοιες ήταν και οι απαντήσεις που έδωσαν τα αγόρια της Β' και Γ' Γυμνασίου, ενώ ακριβώς αντίθετες απαντήσεις έδωσαν οι μαθητές της Α' Γυμνασίου. Ειδικότερα, οι πρώτοι απάντησαν ότι η σχέση που έχουν με τον Μαθηματικό τους επηρεάζει λίγο τη

συμμετοχή τους στο μάθημα (57,33% της Β' Γυμνασίου και 50% της Γ' Γυμνασίου), ενώ οι μαθητές της Α' Γυμνασίου απάντησαν ότι η συμμετοχή τους επηρεάζεται πολύ (42,86%) ή πάρα πολύ (57,14%) από τη σχέση τους με τον Μαθηματικό τους (βλ. Πίνακα 6).

**Πίνακας 6.Η συμμετοχή στο μάθημα, επηρεάζεται από τη σχέση των μαθητών με τον Μαθηματικό τους**

Τάξη	Φύλο	Σχετικές Συχνότητες %					Σύνολο
		Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Πολύ	Πάρα πολύ	
Α'	A	0	0	0	42,86	57,14	100
	K	38,33	23,34	38,33	0	0	100
Β'	A	14,34	57,33	28,33	0	0	100
	K	23,33	46,33	30,34	0	0	100
Γ'	A	0	50,00	33,33	0	16,67	100
	K	21,40	35,40	7,40	14,40	21,40	100

Αναφορικά με την κατανόηση του μαθήματος των Μαθηματικών και κατά πόσο αυτή επηρεάζεται από τη σχέση που έχουν με τον εκπαιδευτικό τους, τα κορίτσια της Α' Γυμνασίου υποστηρίζουν ότι επηρεάζεται σε πολύ μεγάλο βαθμό (53,5%), ενώ ακολουθεί η απάντηση «Μέτρια» με ποσοστό 23,5%. Άξιο αναφοράς αποτελεί το γεγονός, ότι όλες οι απαντήσεις επιλέχθηκαν από τα κορίτσια της Β' Γυμνασίου με το μεγαλύτερο ποσοστό αυτών να πιστεύει ότι η κατανόηση του μαθήματος εξαρτάται πολύ από την καλή σχέση που θα έχουν αναπτύξει με τον Μαθηματικό τους (30,4%). Ενώ τα κορίτσια της Γ' Γυμνασίου θεωρούν ότι η κατανόηση του μαθήματος επηρεάζεται μέτρια από τη σχέση τους με τον καθηγητή (50,33%). Σε ό,τι αφορά τα αγόρια της Α' τάξης παρατηρείται πως θεωρούν ότι κατανοούν σε πολύ μεγάλο βαθμό το μάθημα όταν η σχέση τους με τον εκπαιδευτικό τους είναι καλή (57,33%). Εν αντιθέσει με τους αντίστοιχους μαθητές της Β' Γυμνασίου, οι οποίοι πιστεύουν περισσότερο, ότι μέτριο ρόλο παίζει στην κατανόηση του μαθήματος η καλή σχέση που έχουν με τον Μαθηματικό τους (42,5%). Τέλος, τα αγόρια της Γ' Γυμνασίου θεωρούν ισάξια ότι επηρεάζει η σχέση που έχουν με τον εκπαιδευτικό τους, την κατανόηση του μαθήματος, πολύ αλλά και πάρα πολύ (33,5%). Αξιοπρόσεκτο όμως είναι το γεγονός ότι, αν εξαιρεθούν τα κορίτσια της Β' Γυμνασίου και τα αγόρια της Γ' Γυμνασίου, όλοι οι υπόλοιποι μαθητές θεωρούν ότι η σχέση που έχουν αναπτύξει με τον Μαθηματικό τους διαδραματίζει κάποιον ρόλο για την κατανόηση του μαθήματος, αφού κανένας τους δεν έδωσε την απάντηση «Καθόλου» στην αντίστοιχη ερώτηση (βλ. Πίνακα 7).

**Πίνακας 7. Η κατανόηση του μαθήματος, επηρεάζεται από τη σχέση των μαθητών με τον Μαθηματικό τους**

Τάξη	Φύλο	Σχετικές Συχνότητες %					Σύνολο
		Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Πολύ	Πάρα πολύ	
A'	A	0	0	14,33	57,33	28,34	100

	K	0	15,50	23,50	53,50	7,50	100
B'	A	0	14,50	42,50	14,50	28,50	100
	K	7,40	23,40	15,40	30,40	23,40	100
Γ'	A	16,50	16,50	0	33,50	33,50	100
	K	0	14,33	50,33	35,34	0	100

Επιπρόσθετα, ένας ακόμη παράγοντας ο οποίος ενδεχομένως επηρεάζεται από τη σχέση μεταξύ μαθητή-εκπαιδευτικού είναι η επίδοση των μαθητών στα Μαθηματικά. Ειδικότερα, το παρόν ερώτημα αναλύθηκε ανά τάξη. Έτσι σύμφωνα με τα δεδομένα του Πίνακα 8, προκύπτει ότι τα περισσότερα κορίτσια της Α' Γυμνασίου θεωρούν ότι η επίδοσή τους επηρεάζεται σε μέτριο βαθμό από τη σχέση που έχουν με τον καθηγητή τους (46,25%). Σε ό,τι αφορά τα αγόρια της ίδιας τάξης, θεωρούν ότι η επίδοση επηρεάζεται πολύ από τη σχέση που έχουν αναπτύξει με τον Μαθηματικό τους και μάλιστα σε αρκετά υψηλό ποσοστό (71,43%) ή και μέτρια (28,57%), ενώ δεν επέλεξαν κάποια από τις άλλες δυνατές απαντήσεις. Στην Β' τάξη παρατηρείται ως πρώτη επιλογή η απάντηση «Μέτρια» (46,5%), για τα κορίτσια, ενώ ακολουθεί η απάντηση «Πολύ» με 30,5%. Επιπροσθέτως, μέτρια θεωρούν ότι επηρεάζεται η επίδοση στα Μαθηματικά από τη σχέση που έχουν με τον εκπαιδευτικό τους και τα αγόρια της ίδιας τάξης (42,5%). Σε παρόμοια επίπεδα κυμάνθηκαν και οι απαντήσεις των μαθητών της Γ' Γυμνασίου. Τόσο τα κορίτσια, όσο και τα αγόρια θεώρησαν ότι οι επιδόσεις τους στα Μαθηματικά επηρεάζονται μέτρια από τη σχέση που έχουν αναπτύξει με τον καθηγητή τους (42,67% και 50% αντίστοιχα). Αξιοπρόσεκτο, είναι το γεγονός ότι πολύ λίγοι μαθητές όλων των τάξεων θεώρησαν ότι η σχέση που έχουν με τον Μαθηματικό τους δεν επηρεάζει καθόλου τις επιδόσεις τους στο συγκεκριμένο μάθημα, ενώ ακόμα λιγότεροι ήταν εκείνοι που θεώρησαν ότι επηρεάζεται σε πάρα πολύ μεγάλο βαθμό.

**Πίνακας 8. Η επίδοση των μαθητών, επηρεάζεται από τη σχέση που έχουν με τον Μαθηματικό τους**

Τάξη	Φύλο	Σχετικές Συχνότητες %					Σύνολο
		Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Πολύ	Πάρα πολύ	
Α'	A	0	0	28,57	71,43	0	100
	K	15,25	23,25	46,25	15,25	0	100
B'	A	0	28,50	42,50	14,50	14,50	100
	K	15,50	7,50	46,50	30,50	0	100
Γ'	A	16,67	33,33	50,00	0	0	100
	K	0	21,66	42,67	35,67	0	100

Όπως γίνεται εύκολα αντιληπτό, η σχέση που έχουν με τον Μαθηματικό τους επηρεάζει σε κάποιο βαθμό την άποψη που θα αποκτήσουν για το μάθημα. Τα κορίτσια των δύο πρώτων τάξεων θεωρούν σε πολύ μεγάλο βαθμό, ότι η καλή σχέση με τον Μαθηματικό τους, τις ωθεί να αγαπήσουν και το μάθημα, με ποσοστά 61,54% για την Α' τάξη και 76,92% για τη Β' τάξη. Τα αγόρια της Α' τάξης πιστεύουν σε εξαιρετικά μεγάλο ποσοστό (85,71%) ότι η

αγάπη του μαθήματος εξαρτάται άμεσα από τη σχέση που έχουν με τον καθηγητή τους, ενώ το ακριβώς αντίθετο ισχύει για τα αγόρια της Β' Γυμνασίου. Συγκεκριμένα το 71,43% των ερωτηθέντων απάντησε ότι η αγάπη για το μάθημα δεν επηρεάζεται από τη σχέση που έχουν με τον Μαθηματικό τους. Όσον αφορά τη Γ' Γυμνασίου, δεν μπορούν να εξαχθούν συμπεράσματα, αφού τόσο στα κορίτσια, όσο και στα αγόρια οι απαντήσεις μοιράστηκαν εξίσου στο «Ναι» και στο «Όχι» στην αντίστοιχη ερώτηση (βλ. Πίνακα 9).

**Πίνακας 9. Αγάπη μαθήματος εξαιτίας της σχέσης που έχουν οι μαθητές με τον Μαθηματικό τους**

Σχετικές Συχνότητες %				
Τάξη	Φύλο	Ναι	Όχι	Σύνολο
Α'	A	85,71	14,29	100
	K	61,54	38,46	100
Β'	A	28,57	71,43	100
	K	76,92	23,08	100
Γ'	A	50,00	50,00	100
	K	50,00	50,00	100

Τέλος, όσον αφορά την αντιπάθεια που μπορεί να αναπτύξουν οι μαθητές για τα Μαθηματικά εξαιτίας της σχέσης τους με τον καθηγητή, παρατηρήθηκαν ενδιαφέροντα αποτελέσματα, τα οποία όμως αντιτίθενται με τα αποτελέσματα της παραπάνω παραγράφου. Συγκεκριμένα, οι μαθήτριες της Α' τάξης υποστήριξαν ότι η αντιπάθεια για το μάθημα δεν σχετίζεται με τη σχέση που έχουν με τον καθηγητή τους (61,54%). Επιπλέον, τα κορίτσια της Β' Γυμνασίου και της Γ' Γυμνασίου απάντησαν οριακά και αυτά ότι η σχέση που έχουν με τον καθηγητή τους δεν επηρεάζει την αντιπάθεια που μπορούν να αναπτύξουν για το μάθημα (53,85% και 57,14%). Ενδιαφέρον όμως παρουσιάζουν οι απαντήσεις των αγοριών της Α' Γυμνασίου, τα οποία εξ ολοκλήρου (100%) αποφάνθηκαν ότι η σχέση που έχουν με τον εκπαιδευτικό τους, δεν επηρεάζει καθόλου το γεγονός ότι μπορεί να αντιπαθήσουν τα Μαθηματικά. Ακόμα, πάνω από τους μισούς μαθητές της Β' Γυμνασίου (57,14%) απάντησαν επίσης ότι η αντιπάθεια για το μάθημα, δεν επηρεάζεται από τη σχέση που έχουν με τον Μαθηματικό τους. Τέλος, για τα αγόρια της Γ' Γυμνασίου, δεν μπορούν να εξαχθούν συμπεράσματα, αφού οι μισοί απάντησαν «Ναι» και οι άλλοι μισοί «Όχι» στην αντίστοιχη ερώτηση (βλ. Πίνακα 10). Αξιοπρόσεκτο όμως είναι το γεγονός, όπως προκύπτει από την ανάλυση των Πινάκων 9 και 10, ότι ενώ οι περισσότεροι μαθητές μπορούν να αγαπήσουν το μάθημα εξαιτίας της σχέσης που έχουν με τον Μαθηματικό τους, δεν μπορούν να το αντιπαθήσουν λόγω αυτής.

**Πίνακας 10. Αντιπάθεια μαθήματος εξαιτίας της σχέσης που έχουν οι μαθητές με τον Μαθηματικό τους**

Σχετικές Συχνότητες %				
Τάξη	Φύλο	Ναι	Όχι	Σύνολο
A'	A	0	100,00	100

	K	38,46	61,54	100
B'	A	42,86	57,14	100
	K	46,15	53,85	100
Γ'	A	50,00	50,00	100
	K	42,86	57,14	100

### 3.5. Προτάσεις για βελτίωση της σχέσης μαθητή - εκπαιδευτικού

Αξιο ανάλυσης αποτελεί το τελευταίο ερώτημα, που κλήθηκαν να απαντήσουν οι μαθητές, το οποίο μάλιστα ήταν και το μόνο με τη μορφή ανοιχτού τύπου. Πιο συγκεκριμένα, πρόκειται να διατυπωθούν οι προτάσεις εκ μέρους των μαθητών με σκοπό τη βελτίωση των σχέσεων με τον εκπαιδευτικό τους.

Αρχικά, οι μαθητές της Α' Γυμνασίου έγραψαν ότι θα βελτιωνόταν η σχέση τους τόσο με τον Μαθηματικό τους, όσο και γενικότερα με τους άλλους εκπαιδευτικούς τους εάν αυτοί δεν ήταν τόσο πολύ αυστηροί και αν ήταν πρόθυμοι να συζητούν τις ιδέες τους χωρίς να φοβούνται την αντίδρασή τους. Επιπλέον, αρκετές ήταν οι προτάσεις οι οποίες ανέφεραν την αναγκαιότητα του αμοιβαίου σεβασμού μεταξύ καθηγητή και μαθητή.

Σε ό,τι αφορά τις απαντήσεις που δόθηκαν από τους μαθητές της Β' Γυμνασίου παρατηρείται πως αυτές διατυπώνονται πιο ολοκληρωμένες εξαιτίας ίσως και της προσαρμογής πλέον των μαθητών στο σχολικό χώρο του Γυμνασίου. Πιο συγκεκριμένα, αρκετές ήταν οι προτάσεις που ανέφεραν ότι η δυσκολία του μαθήματος είναι αυτή που πολλές φορές δυσχεραίνει τη σχέση που αναπτύσσουν με τον καθηγητή τους, γι' αυτό θα πρέπει αυτός να μεριμνά ούτως ώστε να κάνει το μάθημά του πιο ενδιαφέρον με σκοπό να το κατανοούν περισσότερο οι μαθητές και έτσι να βελτιώνεται και η σχέση τους με τον εκπαιδευτικό τους. Όπως προτείνει μια μαθήτρια της ίδιας τάξης, αυτό θα μπορούσε να συντελεστεί και με τη βοήθεια των μέσων που προσφέρει η τεχνολογία αλλά και με το να δίνει ο εκπαιδευτικός περεταίρω συμβουλές και οδηγίες μέσα στην τάξη. Επιπλέον, αρκετοί ήταν οι μαθητές οι οποίοι πρότειναν ότι για να βελτιωθεί η σχέση τους με τον εκπαιδευτικό τους θα ήταν καλό να συζητούν θέματα που δεν αφορούν απαραίτητα το σχολείο. Ακόμα, τονίζουν ότι οι καθηγητές πρέπει να γίνουν πιο φιλικοί, να κατανοούν τα λάθη των μαθητών τους και να μην φανερώνουν στους μαθητές τους μέσα στην τάξη τα αρνητικά τους συναισθήματα όπως λόγου χάριν τα νεύρα τους.

Τέλος, οι απαντήσεις των μαθητών της Γ' Γυμνασίου εστιάζουν και αυτές στο ότι η σχέση τους με τον εκπαιδευτικό τους θα βελτιωνόταν εάν ο τελευταίος ήταν περισσότερο δίκαιος απέναντι σε όλους τους μαθητές του, πρόθυμος να εξηγήσει περισσότερες φορές το μάθημα αλλά και να είναι σε θέση να δίνει συμβουλές για πολλά θέματα, διαθέτοντας περισσότερο χρόνο για τις απορίες τους. Επιπρόσθετα, θέτουν και εδώ το ζήτημα της εισαγωγής των Νέων Τεχνολογιών στην εκπαίδευση με σκοπό τη βελτίωση του μαθήματος.

Βεβαίως, αξίζει να σημειωθεί ότι και στις τρεις τάξεις του Γυμνασίου υπήρξαν αρκετές απαντήσεις που ανέφεραν ότι η σχέση τους με τον εκπαιδευτικό τους δεν χρειάζεται καμία βελτίωση.

## Συμπεράσματα

Συμπερασματικά λοιπόν θα λέγαμε ότι η παρούσα έρευνα έριξε φως σε ένα θέμα που απασχολεί, για αρκετά χρόνια, τους παιδαγωγούς. Αυτό διότι, όπως έγινε κατανοητό, η σχέση που οι μαθητές θα αναπτύξουν με τους καθηγητές τους επηρεάζει όχι μόνο το συναισθηματικό κομμάτι της εκπαιδευτικής διαδικασίας αλλά παίζει μέγιστο ρόλο και στο γνωστικό στόχο του μαθήματος εφόσον τα παιδιά κατανοούν και συμμετέχουν περισσότερο στο μάθημα όταν συμπαθούν τον εκπαιδευτικό τους (Χατζηδήμου, 2000).

Επιπλέον, σκοπός της έρευνας ήταν η απάντηση τεσσάρων ερευνητικών ερωτημάτων, που αφορούσαν επιγραμματικά: 1. τον τρόπο που σχετίζονται παράγοντες όπως η εμπειρία, η μεταδοτικότητα και η ηλικία του Μαθηματικού, καθώς και η ενδεχόμενη χρήση υπολογιστών στο μάθημα, με την άποψη που σχηματίζουν οι μαθητές για αυτόν, 2. την σχέση που έχουν αναπτύξει οι μαθητές, με τον Μαθηματικό τους, 3. τη συσχέτιση συμμετοχής, κατανόησης και επίδοσης στο μάθημα, με τη σχέση που έχουν αναπτύξει με τον εκπαιδευτικό τους και 4. τη συσχέτιση της αγάπης ή αντιπάθειας των Μαθηματικών, με τη σχέση που έχουν αναπτύξει με τον καθηγητή τους.

Ξεκινώντας από την επίδραση που έχει η εμπειρία του Μαθηματικού στην άποψη που σχηματίζουν οι μαθητές για εκείνον, παρατηρήθηκε στα κορίτσια, ως επί το πλείστον, να μην διαδραματίζει ιδιαίτερα σημαντικό ρόλο, σε αντίθεση με τα αγόρια που θεωρούσαν ότι παίζει πολύ βασικό ρόλο. Όσον αφορά τη χρήση υπολογιστή στο μάθημα και την άποψη που σχηματίζουν οι μαθητές για τον καθηγητή τους, φάνηκε τα περισσότερα κορίτσια να θεωρούν πάρα πολύ σημαντικό τον παράγοντα αυτό, με εξαίρεση αυτά της Β' τάξης που θεωρούσαν τη σημαντικότητα του μηδαμινή. Από την άλλη, τα αγόρια θεώρησαν ότι η χρήση υπολογιστή στην τάξη δεν είναι ικανός παράγοντας στη διαμόρφωση της άποψης τους για τον Μαθηματικό. Αναφορικά με τη μεταδοτικότητα του εκπαιδευτικού, φάνηκε σύγκλιση απόψεων και των δύο φύλων, αφού οι περισσότεροι εξ αυτών απάντησαν ότι είναι ένας πολύ σημαντικός παράγοντας για τη διαμόρφωση της άποψης τους για εκείνον. Τέλος, η ηλικία του Μαθηματικού, δε φάνηκε να λαμβάνει κάποια θέση ανάμεσα στους παράγοντες που επηρεάζουν την άποψη των κοριτσιών για εκείνον, σε αντίθεση με τα αγόρια που θεώρησαν ότι διαδραματίζει μέτριο ή σημαντικό ρόλο.

Αξιοπρόσεκτο είναι το γεγονός που αφορά τη σχέση που έχουν όλοι οι επιλεγέντες μαθητές με τον Μαθηματικό τους. Διαπιστώθηκε σε μεγάλο βαθμό πως τόσο τα αγόρια, όσο και τα κορίτσια είχαν πολύ καλή ή και άριστη σχέση με τον καθηγητή τους. Ενώ, άξιο απορίας φάνηκε και το γεγονός πως ελάχιστοι ήταν εκείνοι που χαρακτήρισαν τη σχέση τους με αυτόν κακή ή μέτρια.



Αναφορικά με τη συσχέτιση που έχουν η συμμετοχή και η σχέση των μαθητών με τον Μαθηματικό τους, αν εξαιρέσει κανείς τα αγόρια της Α' Γυμνασίου, δεν δύναται να χαρακτηριστεί ισχυρή. Ειδικότερα, οι μαθητές απάντησαν ότι η συμμετοχή τους στο μάθημα επηρεάζεται σε μικρό βαθμό από τη σχέση που έχουν αναπτύξει με τον καθηγητή τους. Η κατανόηση του μαθήματος από την άλλη, απεδείχθησαν να επηρεαστεί από τη σχέση μαθητών-καθηγητή σε μεγάλο βαθμό και από τα δύο φύλα. Ενώ σε μέτριο βαθμό φάνηκε να επηρεάζεται, ως επί το πλείστον, η επίδοση των μαθητών και των δύο φύλων.

Επιπλέον, φάνηκε,πλην μερικών εξαιρέσεων, η μεγάλη συσχέτιση που υπάρχει ανάμεσα στην αγάπη που μπορούν να αναπτύξουν οι μαθητές και των δύο φύλων για το μάθημα, με τη σχέση που έχουν με τον Μαθηματικό τους. Από την άλλη αξιοπρόσεκτο είναι το γεγονός, ότι όλοι οι μαθητές φάνηκε να μην πιστεύουν ότι η κακή σχέση που έχουν με τον Μαθηματικό τους, είναι ικανή να συντελέσει στην αντιπάθεια του μαθήματος. Δηλαδή, ενώ οι μαθητές μπορούν να αγαπήσουν τα Μαθηματικά, λόγω του καθηγητή τους, δεν μπορούν να τα αντιπαθήσουν λόγω αυτού.

Κλείνοντας, θα μπορούσαν να ειπωθούν ορισμένες προτάσεις για βελτίωση της σχέσης των μαθητών με τους Μαθηματικούς τους και γενικότερα με τους καθηγητές όλων των ειδικοτήτων, όπως αυτές προέκυψαν μέσα από τις απαντήσεις στην ερώτηση ανοικτού τύπου του ερωτηματολογίου. Οι σημαντικότερες από τις προτάσεις που έδωσαν οι μαθητές αφορούν κυρίως τη συμπεριφορά του Μαθηματικού στην τάξη. Συγκεκριμένα, προτείνουν να μην είναι πολύ αυστηρός κατά τη διάρκεια του μαθήματος και να έχει τη θέληση να συζητάει με αυτούς τις ιδέες που έχουν για το μάθημα χωρίς να τον φοβούνται. Επιπροσθέτως, τίθενται από τους μαθητές ζητήματα αμοιβαίου σεβασμού και η ύπαρξη του δικαίου απέναντι σε όλους τους μαθητές, ανεξαρτήτου επίδοσης στο μάθημα. Ακόμα, πρέπει να δείχνει περισσότερο πρόθυμος να επεξηγεί όσες φορές χρειαστεί το μάθημα, για την πληρέστερη κατανόηση του, ενώ παράλληλα να φροντίζει να δημιουργεί ένα πιο φιλικό και ευχάριστο περιβάλλον για τη διεξαγωγή του. Τέλος, πολύ σημαντικό είναι να δείχνει κατανόηση στα λάθη που κάνουν και να μην χάνουν την υπομονή τους όσες φορές και αν εκείνοι δεν δίνουν σωστές απαντήσεις. Ίσως με αυτές τι προτάσεις να εξομαλυνθεί η σχέση που έχει ο Μαθηματικός με τους μαθητές του και να τους κάνει να ενδιαφερθούν περισσότερο για το μάθημα αυτό, το οποίο ομολογουμένως δυσκολεύει πολλούς μαθητές ανά τα χρόνια.

## Βιβλιογραφικές αναφορές

- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2007). *Research Methods in Education* (6th ed.). Abingdon: Routledge.
- De Corte, E., Op't Eynde, P., & Verschaffel, L. (2006). Accepting emotional Complexity. A socio-constructivist perspective on the role of emotions in the mathematics classroom. *Education Studies in Mathematics*, 63(2), 193-207.
- Greenway, G. (2017). *The relationship between school climate and student achievement* (Unpublished Doctoral Dissertation). Georgia Southern University, Statesboro.

- Hannula, M. (2006). Motivation in mathematics: Goals reflected in Emotions. *Educational Studies in Mathematics*, 63(2), 165-178.
- Huberman, M. (1993). *The lives of teachers* (J. Neufeld, Trans.). London: Cassell.
- Kent. T. W., & McNergney, R.F. (1999). *Will Technology Really Change Education? From Blackboard to Web*. Thousand Oaks, California: Corwin Press.
- Skelton, C. (2001). *Schooling the boys: Masculinities and Primary Education*. Buckingham: Open University Press.
- Weinster, R. (2002). *Reaching higher. The power of expectations in schooling*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Αναγνωστοπούλου, Μ. (2005). *Οι διαπροσωπικές σχέσεις εκπαιδευτικών και μαθητών στη σχολική τάξη, Θεωρητική ανάλυση και εμπειρική προσέγγιση*. Θεσσαλονίκη:
- Κυριακίδη Αφοί. Κορρές, Κ. (2007). *Μία διδακτική προσέγγιση των μαθημάτων Θετικών Επιστημών με τη βοήθεια νέων τεχνολογιών* (Αδημοσίευτη Διδακτορική Διατριβή). Πανεπιστήμιο Πειραιά, Πειραιάς.
- Παρασκευόπουλος, Ι.Ν. (1993α). *Μεθοδολογία Επιστημονικής Έρευνας. Τόμος Α΄*. Αθήνα: Ιδιωτική Έκδοση.
- Παρασκευόπουλος, Ι.Ν. (1993β). *Μεθοδολογία Επιστημονικής Έρευνας. Τόμος Β΄*. Αθήνα: Ιδιωτική Έκδοση.
- Τσιπλητάρης, Α. (1984). Αντιαυταρχική αγωγή. Αλλαγή συμπεριφοράς του δασκάλου μέσα στην τάξη. *Επιστημονικό Βήμα του Δασκάλου*, 3, 34-51.
- Χατζηαχιλλέως, Σ. (2014). *Συνάντηση 5: Ερευνητική διαδικασία* [Πανεπιστημιακές Σημειώσεις]. Πανεπιστήμιο Λευκωσίας, Σχολή Επιστημών Αγωγής, Π.Μ.Σ.: “Διδακτική των Μαθηματικών και των Φυσικών Επιστημών”, Χειμερινό Εξάμηνο 2014. Λευκωσία.
- Χατζηδήμου, Δ. (2000). *Εισαγωγή στην Παιδαγωγική*. Θεσσαλονίκη: Κυριακίδη Αφοί.